# Система управления заказами и товарами

## Описание

Веб-приложение для малого бизнеса, позволяющее управлять товарами, заказами и складом. Зарегистрированные пользователи могут добавлять и редактировать заказы, управлять остатками на складе и отслеживать историю операций. Поддерживает разграничение доступа, API и облачный деплой.

## Функционал

- Регистрация и авторизация пользователей (email, пароль, хеширование)

- Панель управления для авторизованных пользователей

- Управление товарами: CRUD с изображениями и остатками на складе

- Заказы: создание, редактирование, изменение статуса; автоматическое уменьшение остатков

- Клиенты: профили клиентов и история их заказов

- Категории товаров и их привязка к товарам

- API: JSON-эндпоинты для товаров и заказов клиентов

- Графики и отчёты: количество заказов, популярные товары, аналитика по остаткам

## Структура базы данных

### Users

- id

- username

- email

- password\_hash

### Products

- id

- name

- description

- price

- image\_path

- stock

- category\_id

### Categories

- id

- name

### Clients

- id

- name

- phone

- email

### Orders

- id

- client\_id

- date\_created

- status

### OrderItems

- id

- order\_id

- product\_id

- quantity

## Интерфейс приложения

- Окно входа и регистрации: логин, пароль, email, проверка уникальности

- Главная панель: навигация по товарам, заказам, клиентам, отчётам

- Страница товара: изображение, описание, цена, остаток

- Форма заказа: выбор клиента, добавление товаров с указанием количества

- Отчёты: графики и фильтры по датам и категориям

## Технические детали

- База данных: SQLite

- ORM: SQLAlchemy

- Фреймворк: Flask

- Интерфейс: Bootstrap

- API: Flask RESTful

- Облачный деплой: PythonAnywhere

- Загрузка изображений: Flask-Uploads

- Тестирование: pytest для API